EAV
Cerradura automático con portero automático

Manual de instrucciones

Conforme a lo previsto en la ley sobre productos defectuosos, tras el montaje el presente manual deberá ser entregado al cliente final.

El mecanismo de cierre de seguridad cumple los requisitos establecidos en la directriz del Consejo para la Aproximación de las Disposiciones Legales de los Estados Miembros sobre Compatibilidad Electromagnética (89/336/EWG).
El fabricante declara la conformidad del presente producto, acreditándola mediante el signo CE (véase anexo).

Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG

Berkeser Straße 6
D-98617 Meiningen
Alemania
T +49 3693 950-0
F +49 3693 950-134
www.winkhaus.de

La información facilitada en las siguientes páginas, conjuntamente con las ilustraciones que la acompañan, incorpora los últimos adelantos técnicos introducidos en la fabricación del producto en ellas descrito.
Con el fin de satisfacer las exigencias de nuestros clientes y garantizar la fiabilidad del mecanismo electrónico de cierre automático, nos reservamos el derecho a introducir modificaciones en el producto.
Todos los datos e indicaciones contenidos en el presente manual de instrucciones han sido reunidos y sometidos a prueba con la máxima meticulosidad y diligencia.
Debido a los constantes avances experimentados por técnicas y normativas y a la necesidad de introducir modificaciones de otro tipo y naturaleza, no podemos garantizar que el contenido del presente manual sea correcto o esté completo.
Recibiremos siempre con agrado todas sus indicaciones y sugerencias.

Teniendo en cuenta las indicaciones del presente manual de instrucciones y las circunstancias en él especificadas, la instalación en una puerta del mecanismo electrónico de cierre automático no debe suponer ningún problema.

© Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG, Todos los derechos reservados. Fecha: 04/2008

Índice de materias

1	Información importante		página 4
	1.1	Generalidades	página 4
	1.2	Uso conforme a lo prescrito	página 4
	1.3	Uso indebido	página 5
	1.4	Aclaración de los símbolos utilizados	página 6
	1.5	Indicaciones de seguridad importantes	página 7
	1.6	Aclaración de las abreviaturas	página 8
2	Descripción del producto		página 9
3	Montaje		página 16
	3.1	Ilustraciones del mecanizado	página 16
	3.2	Paso de cable KÜ-T-STV (desmontable)	página 18
	3.3	Instalaciones	página 20
	3.3.1	Plan general de conexiones	página 21
	3.4	Set de transpondedor del sistema de control de acceso	página 22
	3.5	Sistema de control de acceso mando a distancia por radio	página 24
	3.5.1	Set de mando a distancia	página 24
	3.5.2	Receptor por radio (individual)	página 26
4	Manejo y programación		página 28
	4.1	Cierre electrónico automático	página 28
	4.1.1	Bloqueo y desbloqueo	página 28
	4.2	Cierre electrónico automático con transpondedor	página 28
	4.2.1	Manejo	página 28
	4.2.2	Programación	página 29
	4.3	Cierre electrónico automático con mando a distancia por radio	página 31
	4.3.1	Manejo	página 31
	4.3.2	Programación	página 31
	4.4	Otras aplicaciones del receptor por radio	página 36
5	Mantenimiento y conservación		página 37
6	Causas y subsanación de errores		página 38
7	Datos técnicos		página 40
	7.1	Antena y lector	página 40
	7.2	Mando a distancia por radio	página 40
	7.3	Paso de cable	página 41
8	Accesorios		página 42

1 Información importante

1.1 Generalidades

¡Estimado cliente!
Agradecemos la confianza que ha depositado en nosotros al adquirir uno de nuestros productos de calidad.

Le rogamos lea atentamente el presente manual de instrucciones, el cual le familiarizará con el montaje del mecanismo de cierre de seguridad, ayudándole a comprender su funcionamiento y evitando de este modo que puedan producirse averías y situaciones de riesgo.

VdS aceptación classe A „aceptación-Núm.: M105301“

1.2 Uso conforme a lo prescrito

El mecanismo electrónico de cierre automático y los componentes recomendados Winkhaus han sido diseñados para entrar en servicio en los siguientes ámbitos de aplicación:

- una humedad relativa del aire máxima del 95%
- una temperatura ambiente comprendida entre -20 ...+60 °C

El diseño del conjunto de los herrajes ha sido dimensionado para la combinación de piezas originales Winkhaus. En caso de emplearse piezas diferentes a las recomendadas por Winkhaus, las propiedades del cierre podrían verse negativamente afectadas. Su uso conforme a lo prescrito es indispensable para un correcto funcionamiento del mecanismo de cierre. La funcionalidad de los sistemas de control de acceso y los accesorios suministrados por Winkhaus han sido sometidos a pruebas y ensayos. Si se utilizaran componentes de otros fabricantes, deberá informarse en caso de duda al fabricante respectivo sobre su adecuación.

Con el fin de asegurarse de que el mecanismo sea utilizado conforme a lo prescrito:
- se hará entrega a las personas interesadas de la información e instrucciones con este fin necesarias,
- la instalación de los herrajes, mecanismos de cierre y accesorios será efectuada por personal especializado conforme a las instrucciones de montaje respectivas, observándose en todo momento las normas DIN vigentes relacionadas con la instalación.

Los herrajes Winkhaus serán empleados conforme a lo prescrito, cuando:
- sean utilizados para cumplir las funciones para ellos definidas e instalados según lo previsto en las instrucciones,
- no sean utilizados de modo indebido,
- sean revisados regularmente conforme a lo establecido en las instrucciones de mantenimiento y conservación,
- no sean utilizados una vez superados sus límites de resistencia al desgaste,
- sean reparados en caso de avería por personal especializado.

El proveedor o fabricante no se responsabilizarán de los daños ocasionados a personas o bienes materiales como consecuencia del manejo o uso indebidos del mecanismo de cierre.

1.3 Uso indebido

El sistema de cierre no ha sido dimensionado para adaptarse a cambios de forma y alteraciones del cierre hermético como consecuencia de diferencias de temperatura o modificaciones en la construcción.

Las puertas que vayan a ser instaladas en cuartos húmedos o utilizarse en entornos que alberguen agentes corrosivos en la atmósfera, precisan herrajes especiales.

En particular, se considerará que se ha producido un mal uso - es decir, un uso no conforme a lo prescrito de los sistemas de cierre - en los siguientes casos:
- de no haberse observado las indicaciones sobre el uso conforme a lo prescrito;
- de haberse obstaculizado un empleo correcto del mecanismo introduciéndose objetos extraños o no contemplados por el uso conforme a lo prescrito en la zona de apertura, el sistema de cierre o el cerradero;

- de haberse producido una intervención o agresión en el sistema de cierre o el cerradero que hayan tenido como consecuencia la modificación de la instalación, su operatividad o su funcionamiento;
- de perforarse la puerta, una vez instalada la cerradura, en la zona de las cajas y la regleta de la cerradura;
- de utilizarse indebidamente el cerrojo echado o los mecanismos adicionales de cierre para mantener la puerta abierta;
- de golpearse la manilla con violencia a través de la nuez de la cerradura;
- de instalarse los elementos de cierre de forma que se obstruya su funcionamiento o de introducirse modificaciones posteriores en ellos; por ejemplo, pintándose por encima piezas móviles como el pasador o el pestillo;
- de aplicarse cargas superiores a la presión normal de la mano sobre el sistema de cierre a través de la llave;
- de hacerse girar la manilla en sentido contrario al ordinario o aplicar sobre ella en la dirección de accionamiento una fuerza superior a 150 N;
- de ampliarse o reducirse el necesario set entre el marco y la hoja de la puerta; por ejemplo, por reajustarse los pernios de bisagras o bajarse la puerta;
- de emplearse herramientas o medios auxiliares de palanca para accionar el sistema de cierre;
- de accionarse simultáneamente manilla y llave;
- de abrir o cerrar la cerradura con objetos extraños;
- de emplearse medidas de entrada diferentes a las especificadas en los datos técnicos.

1.4 Aclaración de los símbolos utilizados

Algunos datos e información de importancia se identifican en el presente manual de instrucciones por central de determinados símbolos y palabras de advertencia.

Expresiones como “¡PELIGRO!” o “¡ATENCIÓN!” introducen una clasificación en la intensidad del peligro. Los símbolos subrayan visualmente esta última.

¡Cumpla en todo momento las indicaciones, a fin de evitar que se produzcan situaciones de riesgo!

¡PELIGRO!
Peligro de muerte o de lesiones severas.

¡ATENCIÓN!
Posibilidad de que se produzcan daños materiales

¡NOTA!
Información adicional y sugerencias de interés.

¡PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL!
Indicaciones para el cumplimiento de las normas de protección del central ambiente.

1.5 Indicaciones de seguridad importantes

Las indicaciones de seguridad enumeradas a continuación revisten una importancia fundamental en el montaje y la utilización del mecanismo automático de cierre, por lo que deben ser cumplidas en todo momento.

- Lea el manual de instrucciones y consérvelo en un lugar accesible. Tras la instalación de la puerta debe ser entregado al cliente final.
- El fabricante no es responsable de los daños ocasionados por el uso contra lo prescrito del mecanismo de cierre.
- Por motivos de seguridad, el mecanismo ha sido dimensionado para su utilización en combinación con piezas originales Winkhaus. El empleo de otros componentes podría tener consecuencias negativas para las propiedades del cierre.
- La puerta tiene que poder cerrarse fácilmente con la llave de forma mecánica.
- La instalación o reparación de los elementos eléctricos precisa de un adecuado conocimiento de sus propiedades y funcionamiento, por lo que debería ser siempre realizada por personal especializado.
- Por motivos de seguridad, jamás deben realizarse reformas, modificaciones o reparaciones provisionales por cuenta propia. Al reemplazarse componentes, no deben utilizarse más que piezas de repuesto originales.

- El fabricante sólo es responsable, dentro del marco previsto por la ley, de las propiedades técnicas relacionadas con la seguridad del mecanismo de cierre, de haber sido él mismo quien haya realizado o encargado la realización, siguiendo sus instrucciones, de su mantenimiento, conservación y modificación.
- Winkhaus Türtechnik no se responsabilizará de ningún daño debido a una reparación, modificación o mantenimiento deficientes.

1.6 Aclaración de las abreviaturas

En este manual de instrucciones se emplean las siguientes designaciones o abreviaturas:

STV	Cierre de seguridad de puertas
AV2	Cierre automático
EAV	Cierre automático electrónico
Manilla	Maneta
Grt.	Cerradero
SB FRA	Cerradero: pestillo/cerrojo/pieza niveladora
M2	Con 2 ganchos giratorios macizos
RS	DIN Derecha
LS	DIN Izquierda
mc	Cromado mate
est	Acero inoxidable
gr	Pulverizado gris
Lector	Lector/mando del set de transpondedor
AC	Tensión alterna
DC	Tensión continua
NO	Contacto de cierre
NC	Contacto abridor
NO-NC	Contacto intermitente
ANT/GND	Antena adicional/tierra
UP-caja	Caja empotrada
LED	Diodo luminoso

2 Descripción del producto

El cierre electrónico automático es un moderno sistema de cierre que le permitirá bloquear y abrir con total seguridad y sin necesidad de contacto la puerta de su casa. Todos los elementos de cierre son accionados cómodamente por un motor eléctrico al abrirse la puerta.

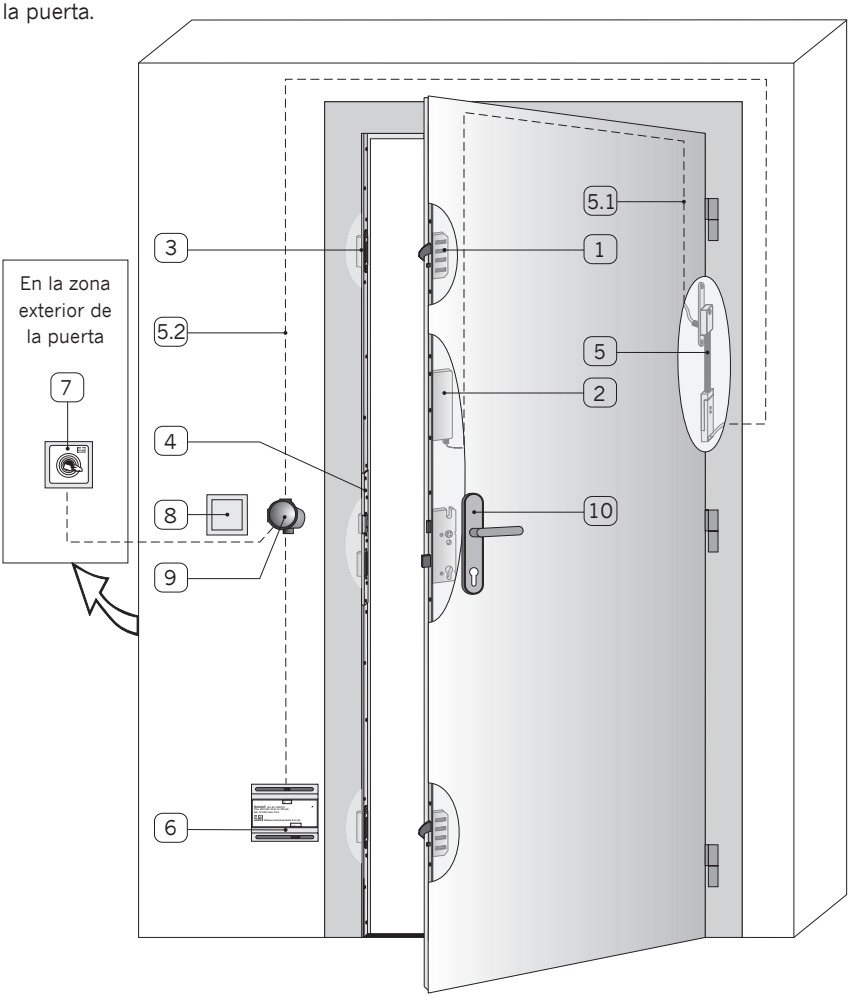


Figura 2-1: Cierre electrónico automático con accessorio

Núm.	Denominación	Contenido en el volumen de suministro del cierre	¡De utilización OBLIGATORIA!*	Disponible opcionalmente como accesorio	A cargo del propietario/ no figura en el volumen de suministro
1	Cierre automático AV2 (AV2-F/U ...)	X	X		
2	Caja del motor		X	X	
3	Cerradero regleta de cierre/cerradero individual		X	X	
4	Cerradero FRA ...		X	X	
5	Paso de cable (KÜ-T-STV)		X	X	
5.1	Cable de 2 metros o de 3,5 metros de largo para la hoja de la puerta, incluyendo clavija de enchufe para la caja del motor				
5.2	Cable de 4 metros de largo para el marco de la puerta				
6	Fuente de alimentación 12 DC/1 A			X	
7	Sistema de control de acceso: representada antena del set del transpondedor ☞ **¡NOTA! la antena del transpondedor se instala en la zone exterior de la puerta**			X	
8	Pulsador de “Abrir”				X
9	Caja empotrada				X
10	Maneta				X

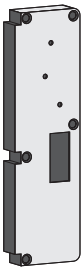
*se recomienda que se usen los componentes residuales o que se usen alternativamente

1 Cierre automático AV2

Cierre automático triple con sistema de falsa maniobra, dirección DIN RS y LS

Denominación	DIN RS	DIN LS
STV-AV2-F 1660/35 92/8 M2 rs/ls mc	235 212 2	235 213 1
STV-AV2-F 1660/40 92/8 M2 rs/ls mc	235 230 9	235 240 5
STV-AV2-F 1660/40 92/8 M2 rs/ls est	250 752 6	250 753 4
STV-AV2-F 1660/40 92/10 M2 rs/ls mc	235 243 0	235 246 4
STV-AV2-F 1660/45 92/8 M2 rs/ls mc	235 215 7	235 216 5
STV-AV2-F 1660/45 92/8 M2 rs/ls gr	248 809 7	248 810 0
STV-AV2-F 1660/45 92/10 M2 rs/ls mc	235 249 9	235 250 1
STV-AV2-F 1660/50 92/8 M2 rs/ls mc	251 960 7	251 961 5
STV-AV2-F 1660/50 92/8 M2 rs/ls est	250 756 9	250 758 5
STV-AV2-F 1660/55 92/8 M2 rs/ls mc	235 217 3	235 218 1
STV-AV2-F 1660/55 92/10 M2 rs/ls mc	244 174 0	244 175 8
STV-AV2-F 1660/60 92/8 M2 rs/ls est	250 759 3	250 762 2
STV-AV2-F 1660/65 92/8 M2 rs/ls mc	241 602 6	241 603 4
STV-AV2-F 1660/65 92/8 M2 rs/ls est	250 763 1	250 764 9
STV-AV2-F 1660/65 92/10 M2 rs/ls mc	235 256 1	235 261 6
STV-AV2-F 2060/40 92/8 M2 rs/ls mc	235 265 9	235 268 3
STV-AV2-F 2060/45 92/8 M2 rs/ls mc	235 269 1	235 273 9
STV-AV2-F 2060/45 92/10 M2 rs/ls mc	235 275 5	235 277 1
STV-AV2-F 2060/55 92/8 M2 rs/ls mc	235 279 8	235 280 1
STV-AV2-F 2060/55 92/8 M2 rs/ls gr	248 938 1	248 939 9
STV-AV2-F 2060/55 92/10 M2 rs/ls mc	244 990 1	244 993 6
STV-AV2-F 2060/60 92/10 M2 rs/ls mc	235 281 9	235 287 8
STV-AV2-F 2060/65 92/8 M2 rs/ls mc	235 290 7	235 292 3
STV-AV2-F 2060/65 92/10 M2 rs/ls mc	235 300 2	235 301 1
STV-AV2-F 2460/35 92/8 M2 rs/ls mc	235 310 9	235 311 7
STV-AV2-F 2460/40 92/8 M2 rs/ls mc	235 312 5	235 313 3
STV-AV2-F 2460/40 92/8 M2 rs/ls gr	244 996 1	244 997 9
STV-AV2-F 2460/45 92/8 M2 rs/ls mc	239 011 1	239 012 9
STV-AV2-F 2460/45 92/10 M2 rs/ls mc	241 277 1	241 278 9
STV-AV2-U 2293/35 92/8 M2 rs/ls mc	240 695 2	240 696 1
STV-AV2-U 2293/45 92/8 M2 rs/ls gr	239 520 2	239 521 1
STV-AV2-U 2460/35 92/8 M2 rs/ls mc	235 339 5	235 340 8
STV-AV2-U 2460/40 92/8 M2 rs/ls mc	235 350 4	235 351 2
STV-AV2-U 2460/45 92/8 M2 rs/ls mc	235 343 2	235 344 1
STV-AV2-U 2460/45 92/8 M2 rs/ls gr	241 346 6	241 347 4
STV-AV2-U 2460/45 92/10 M2 rs/ls mc	235 341 6	235 342 4
STV-AV2-U 2471/35 92/8 M2 rs/ls mc	235 347 5	235 348 3
STV-AV2-U 2471/35 92/8 M2 rs/ls gr	244 264 6	244 265 4
STV-AV2-U 2471/35 92/8 M2 rs/ls est	251 304 5	251 309 6
STV-AV2-U 2471/45 92/8 M2 rs/ls mc	238 871 5	238 872 3
STV-AV2-U 2471/45 92/8 M2 rs/ls gr	247 222 1	247 223 9

2 Caja del motor



- para transpondedor o mando a distancia
- opcionalmente, control de apertura de puerta giratoria por contacto sin potencial
- disponible montado o sin montar

STV-Caja del motor EAV [1)]	240 992 6
STV-G3 caja del motor EAV montada [2)]	240 999 3
STV-Caja del motor EAV (puerta giratoria) [3)]	241 022 2
STV-G3 caja del motor EAV (puerta giratoria) montada [2) 3)]	241 023 1

1) Para su montaje posterior sólo es preciso atornillarla al cierre automático.
¡ATENCIÓN! Se tiene que observar la rosca a la izquierda!

2) En caso de encargarse simultáneamente cierre automático + caja del motor EAV montada ➜ suministro del cierre con caja del motor montada

3) Incluye señal (contacto sin potencial) para el dispositivo de apertura de la puerta giratoria

¡NOTA!

Al usar un control de apertura de puerta giratoria se tienen que observar los siguientes puntos:

- **Se tiene que asegurar que el motor puede abrir el mecanismo de cierre en todo momento.**
- **La apertura de la puerta giratoria recibe un señal del control después de la apertura mecánica e inmediatamente tiene que girarse hacia fuera.**
- **Si el control del accionamiento de la puerta giratoria se verifica en otro momento, errores en el funcionamiento son posibles.**
- **Si el cerrojo principal se ha desbloqueado manualmente, no se puede acccionar la puerta de modo eléctrico.**

3 Cerradero de la regleta de cierre y los cerraderos

Seleccione las correspondientes piezas normalizadas del marco en el actual manual de planificación (cerradero individual o, como alternativa, cerradero de regleta de cierre):

Manual de planificación madera/PVC/aluminio	280 284 1
Información de producto cerrardero de madera	Grupo 2
Información de producto cerrardero de PVC	Grupo 2
Información de producto cerrardero de aluminio	Grupo 2

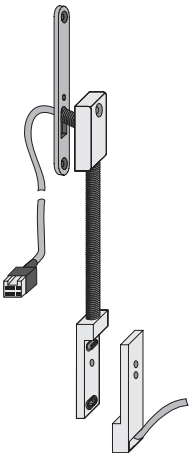
(Ejemplo: perfil Thyssen; marco L30, hoja H40 ➜ cerradero de regleta de cierre U26-192). Al realizar su encargo, le rogamos indique siempre la dirección DIN RS o LS.

4 Cerradero FRA

Cerradero central para pestillos y cerrojos de puertas de madera, PVC y aluminio.

Seleccione también los correspondientes cerraderos según el sistema de perfiles en el actual manual de planificación (véase arriba).

5 Paso de cable KÜ-T-STV

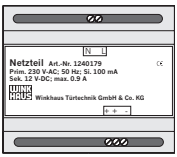


Paso de cable desmontable de tendido oculto a la vista

- separable mediante una función de enchufe con tornillos de seguridad
- con funda de resorte en la parte de la hoja y 2 metros o 3,5 metros de cable (incluyendo clavija de enchufe para la caja del motor)
- con 4 metros de cable para la parte del marco
- oculto en el set del pestillo
- hace las veces de interconexión eléctrica (max. 24 V DC/2A) entre la hoja y el marco de la puerta
- color plata/gris
- en general no es necesario fresarlo a partir de un caral de 11 mm, bién apropiado para puertas de PVC y aluminio, dependiendo del sistema
- para puertas de madera de utilizan pletinas F16/F20 para cubrir y proteger los cables

STV-Paso de cable KÜ-T-STV	234 148 2
STV-Paso de cable KÜ-T-STV-FL 3,5 m	493 042 7
STV-Pletina F16 para KÜ-T-STV	275 846 4
STV-Pletina F20 para KÜ-T-STV	274 764 2

6 Fuente de alimentación



Fuente de alimentación para el suministro de energía del EAV 230 V, 50 Hz/12 V DC, para montaje de riel

STV-Fuente de alimentación 12 V DC/1 A	246 977 7

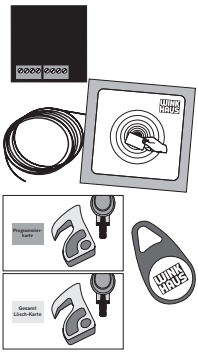
¡NOTA!
Alimentación de corriente externa:
12 V DC (corriente continua), estabilizada, min. 1 A

7 Sistemas de control de acceso

La apertura de la puerta desde fuera se verifica mediante el control de acceso (transpondedor, mando a distancia por radio).

¡NOTA! VdS aceptación: Sólamente con VdS-verificados sistemas de control de acceso.

Set de transpondedor EAV

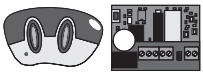


Integrado por:

- 1 lector/mando (para caja de montaje empotrado)
- 1 antena para montaje en superficie (90 x 90 x 13 mm, color blanco), cable de 2,5 m, instaldo de forma permanente a la antena
- 1 etiqueta adhesiva de antena, resistente a los agentes atmosféricos y a los rayos ultravioleta
- 3 chips de transpondedor (etiqueta colgante de llave, color azul, no memorizados)
- 2 transpondedores de programación en formato de tarjeta (tarjeta de programación = verde; tarjeta global de borrado = rojo)

STV-Set de transpondedor T02 EAV	241 026 5

Set de mando a distancia



Integrado por:

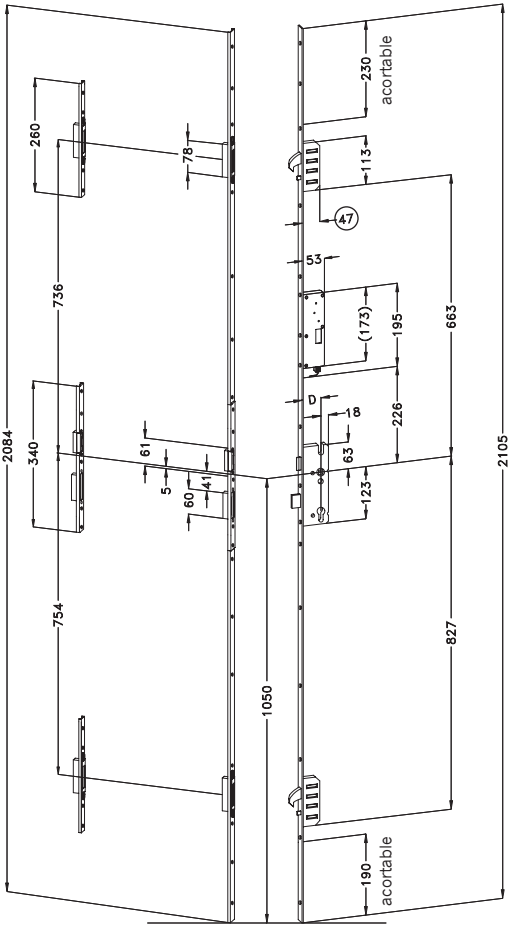
- 1 receptor por radio (para instalación en una caja de montaje empotrado)
- 3 emisores portátiles (memorizados, color antracita/gris)
- Instrucciones de programación y esquema de conexiones

STV-Set de mando a distancia F02 antracita, set de 3 + 1	241 027 3

3 Montaje

3.1 Ilustraciones del mecanizado

El montaje del cierre electrónico automático requiere el mecanizado de un cierre estándar triple, al que debe añadirse además el mecanizado de la caja del motor, tal y como se muestra en las ilustraciones siguientes.



¡NOTA!
Importante tratándose de puertas de madera, es necesario ampliar en 47 mm el mecanizado de las cajas de cerradura adyacentes.

Figura 3.1-1: Medidas del cierre electrónico automático

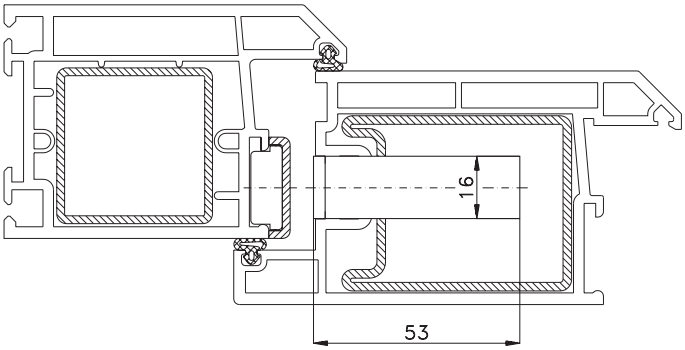


Figura 3.1-2: Situación de la caja del motor del cierre electrónico automático

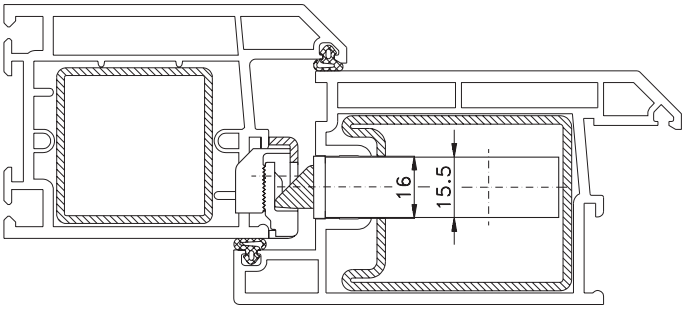


Figura 3.1-3: Situación de la caja principal del motor del cierre electrónico automático

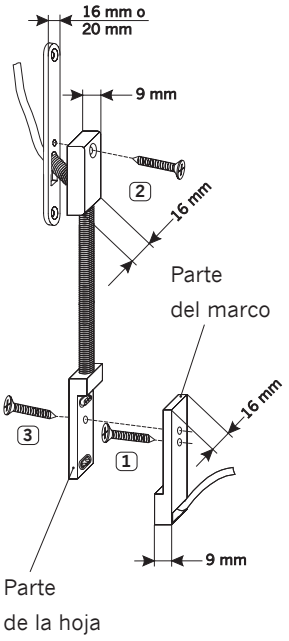
¡NOTA!

a) Mecanizado mínimo de la caja principal del motor: 16 mm, a efectos de un movimiento sin obstáculos de la varilla motriz. Compruébese que la nuez del cerradero esté limpia, a fin de evitar que la carrera libre de la varilla se vea obstaculizada.

b) Se debe que utilizar siempre lo que se conoce como una cerradura de seguridad (manilla interior, pomo exterior).

Información general
1 Información importante
2 Descripción del producto
3 Montaje
4 Manejo y programación
5 Mantenimiento y conservación
6 Error Solución
7 Datos técnicos
8 Accesorios

3.2 Paso de cable KÜ-T-STV (desmontable)



Secuencia de montaje:

Parte del marco:

- Practicar un orificio de 6 mm de diámetro a través del marco
- Hacer pasar el cable a través del marco de la puerta
- Asegurar la pieza con un tornillo para herrajes [1] de 4 x 25 mm de diámetro

Parte de la hoja:

- Practicar un orificio de 13 mm de diámetro por la nuez del cerradero hasta el rebajo de vidrio

¡ATENCIÓN!
Los taladrados de los orificios deben quedar libres de rebabas, y el resorte tiene que estar sometido a una ligera tensión inicial aunque la puerta esté cerrada.

Figura 3.2-1: Medidas de fresar del paso de cable KÜ-T-STV

- Introducir el cable con la clavija de enchufe para la caja del motor a través de la hoja de la puerta.
- El final del muelle se tiene que introducir en la hoja de la puerta.
- Para puertas de madera de utilizan pletinas F16/F20 para cubrir y proteger los cables. Para puertas de madera se necesita un caja de 50 mm x 90 mm.
- Asegurar la pieza en la nuez del cerradero con un tornillo para herrajes [2] de 4 x 25 mm de diámetro.
- Tender el cable, por ejemplo en el rebajo de vidrio, para la caja del motor. Colocar el resto del cable, por ejemplo en la cámara.

¡NOTA! Prever una reserva de 3 a 5 cm de cable para el recorrido del resorte tras la parte de la hoja del paso del cable!

- Enganchar la hoja de la puerta y a continuación establecer la conexión de enchufe
- Asegurar la clavija de enchufe con el tornillo para herrajes [3] de 4 x 25 mm de diámetro

¡ATENCIÓN!
Recomendación: No montar el segundo tornillo de seguridad [3] hasta haber instalado el marco en el intradós del muro.
Aislar los conductores del cable que no vayan a utilizarse.

Pletina F16 o F20 para KÜ-T-STV

Para puertas de madera de utilizan pletinas F16/F20 para cubrir y proteger los cables. Para puertas de madera se necesita un caja de 50 mm x 90 mm.

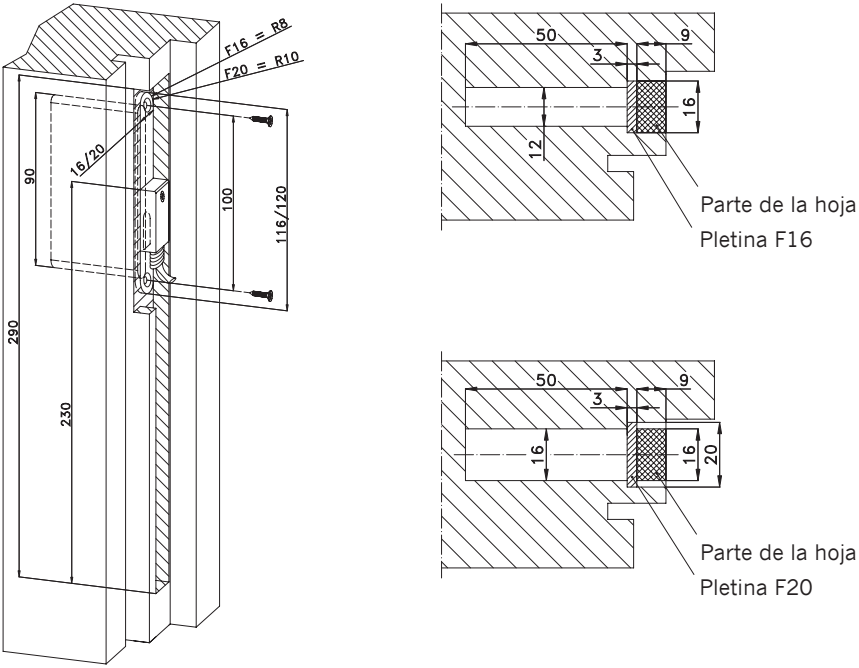


Figura 3.2-2: Medidas de fresar del pletina F16 o F20 para KÜ-T-STV (Medidas en mm)

3.3 Instalaciones

¡PELIGRO!
La instalación de los elementos eléctricos requiere conocimientos especializados, por lo que este tipo de trabajos deben ser siempre realizados por profesionales de la electricidad.

¡PELIGRO!
El montaje y la instalación deben realizarse por lo general en ausencia de corriente.

¡ATENCIÓN!
Antes de someter a prueba las funciones eléctricas, la puerta tiene que poder cerrarse ya con facilidad mecánicamente. Si se instala un intercomunicador simplex se tiene que asegurar que el manipulador del intercomunicador es diseñado como contacto libre de potencial. Se tiene que guarantizar que tensión exterior no se puede transmitir de lintercomunicador hacia la cerradura!

Cuando se aplica la tensión de servicio (puesta en marcha) el motor pone los bloqueos en la posición cero.

3.3.1 Plan general de conexiones

Recomendación: Caja empotrada o de derivación para la conexión de los cables

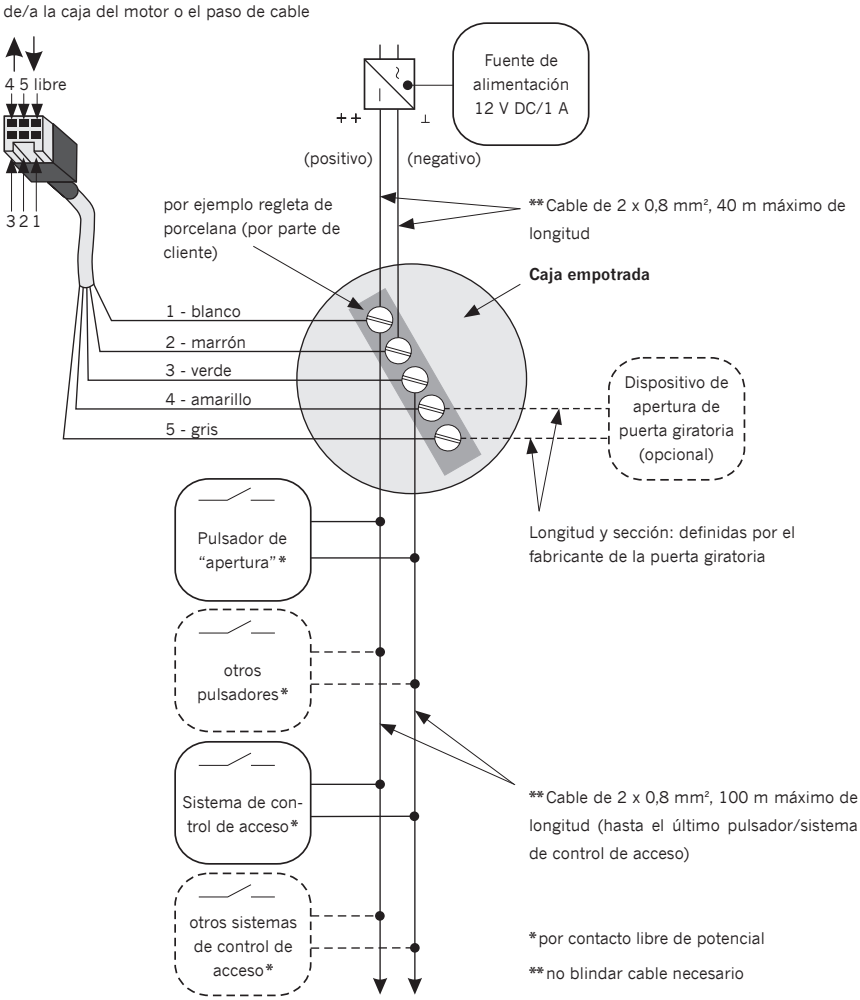

de/a la caja del motor o el paso de cable
4 5 libre
3 2 1
Fuente de alimentación 12 V DC/1 A
+ +
⊥
(positivo)
(negativo)
por ejemplo regleta de porcelana (por parte de cliente)
**Cable de 2 x 0,8 mm², 40 m máximo de longitud
Caja empotrada
1 - blanco
2 - marrón
3 - verde
4 - amarillo
5 - gris
Dispositivo de apertura de puerta giratoria (opcional)
Longitud y sección: definidas por el fabricante de la puerta giratoria
Pulsador de "apertura"*
otros pulsadores*
Sistema de control de acceso*
otros sistemas de control de acceso*
**Cable de 2 x 0,8 mm², 100 m máximo de longitud (hasta el último pulsador/sistema de control de acceso)
*por contacto libre de potencial
**no blindar cable necesario

Figure 3.3.1-1: Plan general de conexiones

3.4 Set de transpondedor del sistema de control de acceso

Requisitos de montaje:

- La interpretación de la señal del transpondedor se verifica en el lector/mando.
- El lector se instala en una caja normalizada de montaje empotrado en el interior del edificio (al lado de la puerta).

¡NOTA!
De alojarse simultáneamente el mando y el pulsador en la caja de montaje empotrado, esta última deberá tener una profundidad de 65 mm.

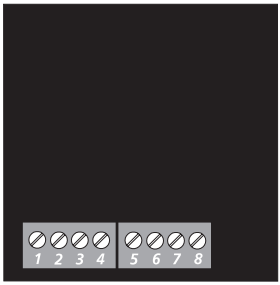
- De no emplearse un pulsador al lado de la puerta, es necesario disponer de una caja de montaje empotrado de tapa ciega para el lector.

¡PELIGRO!
Por motivos de seguridad, no se permite el alojamiento en una caja de montaje empotrado con interruptor para tensión de red de 230 V o una caja de enchufe.

- La antena del transpondedor es una carcasa de montaje en superficie y se instala protegida de los agentes atmosféricos en la parte exterior de la puerta.
- La antena no debe montarse directamente sobre metal, porque ello podría reducir drásticamente su alcance.
- Evítese montar cualquier otra antena en un radio de un 1 metro!

¡NOTA!
De efectuarse el montaje sobre un soporte metálico, empléense placas de madera y, en caso de necesidad, pernos de separación o grandes orificios para garantizar el funcionamiento de la antena. Con el fin de probar el funcionamiento del lector, puede ser necesario realizar un montaje de prueba in situ.

- Conéctese el cable de la antena con el lector/mando.
- Recomendación: instálese un tubo hueco desde la antena al lector.



Núm.	*Bornes*
1	„12 V DC“
2	„0 V DC“
3	Interconexión en serie
4	Interconexión en serie
5	Antena
6	Antena
7	Contacto libre de potencial C
8	Contacto libre de potencial NO

Figura 3.4-1: Conexión de bornes del lector del transpondedor

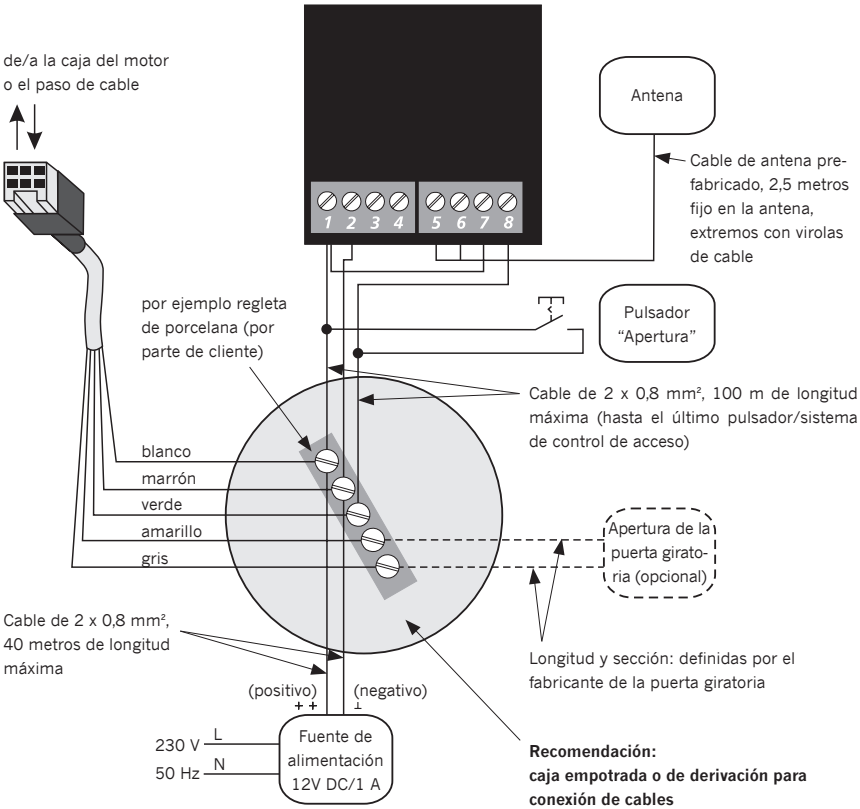


Figura 3.4-2: Instalación del lector del transpondedor

3.5 Sistema de control de acceso mando a distancia por radio

Requisitos de montaje:

- Con el fin de garantizar un buen funcionamiento, es importante seleccionar la posición del receptor de radio de tal modo que la recepción no se vea obstaculizada.
- La instalación no debe realizarse en lugares próximos a fuentes de perturbación (por ejemplo, ordenadores, distribuidores de corriente de gran potencia).
- Con el fin de evitar que el sistema pueda ser manipulado, se recomienda que el receptor sea instalado en la parte interna de la puerta!

3.5.1 Set de mando a distancia

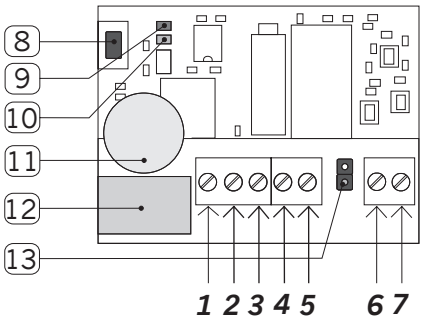
Secuencia de montaje:

- Instale el receptor de radio en el interior en una caja normalizada de montaje empotrado.
- No utilice un pulsador junto a la puerta; prevea una caja empotrada de tapa ciega para el receptor por radio.

¡NOTA! De utilizarse la caja de montaje empotrado del pulsador, ésta deberá tener una profundidad de 65 mm.

¡PELIGRO! Por motivos de seguridad, no se permite el alojamiento en una caja empotrada con interruptor para tensión de red de 230 V o una caja de enchufe!

- Conecte los bornes 2 a 5 del receptor de radio tal y como se describe en la tabla reproducida a continuación.



Núm.	Bornes
1	La “apertura (NC)” no es necesaria
2	Unir el “contacto (C)” con el conductor verde del paso de cable
3	Unir el “cierre (NO)” con el borne 4 del receptor de radio (+ 12 V DC)
4	Unir “12 V DC o 24 V DC” con el conductor blanco del paso de cable + borne 2 del receptor por radio
5	Unir “0 V DC” con el conductor marrón del paso de cable
6	“Antena adicional/ANT” (no necesaria)
7	“Antena adicional/GND” (no necesaria)

Figura 3.5.1-1: Conexión de los bornes del receptor por radio

Núm.	Denominación	Núm.	Denominación
8	“Pulsador P1”	11	“Oscilador”
9	“Diodo verde”	12	“Relé”
10	“Diodo rojo”	13	“Puente” (“Jumper”) 12 V/24 V

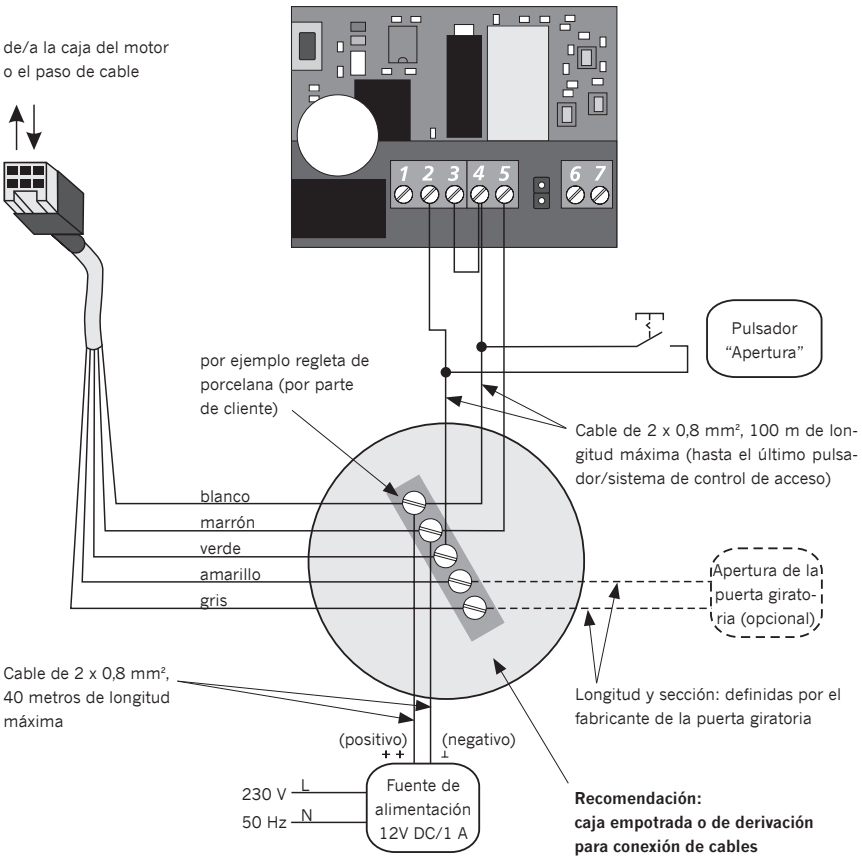


Figura 3.5.1-2: Instalación del receptor por radio

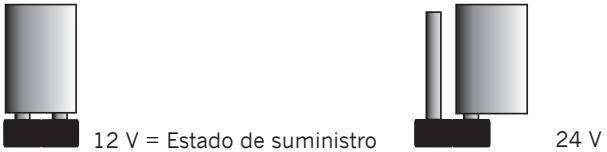


Figura 3.5.1-3: Ajuste del puente a la tensión seleccionada

- En estado de suministro el puente está ajustado a 12 V.
- El receptor de radio puede reajustarse con el puente de 12 V o 24 V.

¡NOTA! Antes de poner en funcionamiento el receptor de radio se tiene que controlar la posición correcta del puente!

3.5.2 Receptor por radio (individual)

Receptor de radio individual para aplicaciones adicionales, como, por ejemplo, mandos de puertas de garaje.

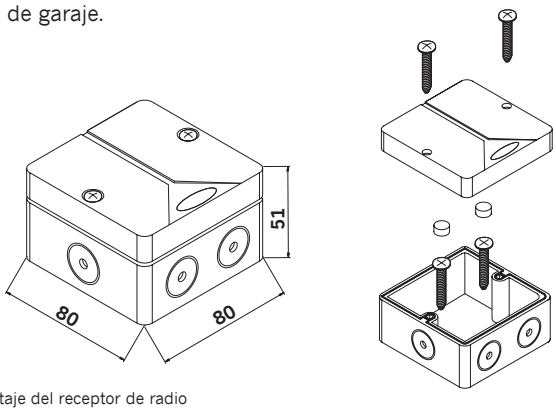


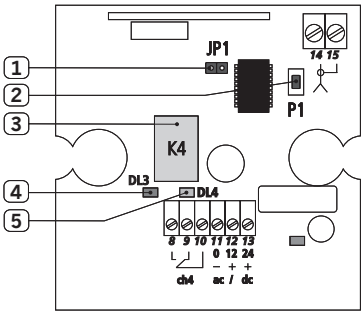
Figura 3.5.2-1: Montaje del receptor de radio

Secuencia de montaje:

- Quite la tapa de la carcasa.
- Asegure la carcasa con los tornillos.
- Coloque los tapones de goma haciendo presión sobre ellos (véase figura 3.5.2-1).
- Introduzca la pletina del receptor tal y como se indica en la figura 3.5.2-2 y conéctela al mando de la aplicación adicional (por ejemplo, al control de la puerta del garaje).

¡NOTA! Siga siempre que sea necesario las instrucciones de montaje de la aplicación adicional.

- Vuelva a cerrar y atornillar la tapa de la carcasa.



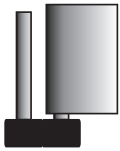
Núm.	*Bornes*
8, 9	Relé K4 NO - contacto abierto en estado de reposo, se cierre cuando está activado mediante emisores portátiles
9, 10	Relé K4 NC - contacto cerrado en estado de reposo, se abre cuando está activado mediante emisores portátiles
11, 12	"12 V AC/DC"
11, 13	"24 V AC/DC"
14	"Antena"
15	"Pantalla"

Figura 3.5.2.-2: Conexión de bornes de la pletina del receptor

Núm.	Denominación	Núm.	Denominación
1	"Puente JP1"	4	"Diodo rojo"
2	"Botón P1"	5	"Diodo verde"
3	"Relé K4"		

- El relé K4 puede ajustarse con el puente JP1 en ON/OFF o impulso (véase figura 3.5.2-3). El ajuste se verifica en función del mando, el cual debe ser controlado mediante el receptor.

JP1 = ON
K4 ON/OFF



JP1 = OFF
K4 impulso

Figura 3.5.2-3: Ajuste del relé K4

- El relé se queda activo después del accionamiento mediante el emisor portátil.
- El relé está activado brevemente después del accionamiento mediante el emisor portátil.
- Desactivación por nuevo accionamiento mediante el emisor portátil y después de appr. 1 segundo se desactiva otra vez automáticamente.

4 Manejo y programación

4.1 Cierre electrónico automático

4.1.1 Bloqueo y desbloqueo

Cerrar:

- Nada más cerrarse la puerta, se verifica automáticamente el cierre de dos cerrojos giratorios macizos y del pestillo en la caja principal de la cerradura.
- El cierre manual ofrece una protección adicional: girando la llave una vuelta (360°) el cerrojo se desliza totalmente en la caja principal del cerraduro.

Apertura de la puerta desde fuera:

- La puerta puede abrirse o con el control de acceso conectado (por ejemplo, el transpondedor, el mando a distancia por radio) o con la llave.

¡NOTA! El cerrojo principal de protección adicional tiene siempre que volver a abrirse con la llave.

Apertura de la puerta desde dentro, por ejemplo mediante:

- pulsador
- interfono (botón libre de potencial)
- Manilla o llave (en este caso la apertura es posible aunque se haya producido un apagón)

4.2 Cierre electrónico automático con transpondedor

4.2.1 Manejo

El lector controla y supervisa el acceso a la puerta.

- El manejo se realiza mediante un transpondedor que trabaja sin contacto.
- Acerque un chip de transpondedor memorizado a la antena (entre 0 y 8 cm).
- Tan pronto como el chip del transpondedor alcance el campo de lectura, se establecerá una comunicación sin contacto.
- Los datos del transpondedor serán transferidos al lector a través de la antena.

- Esta operación será confirmada por una señal acústica en el lector.
- El lector comprobará si el chip del transpondedor está autorizado y permitirá o denegará el acceso.

Actividad	Señal acústica	Resultado
"Abrir" la puerta con el transpondedor	■ ■ breve, breve	autorización

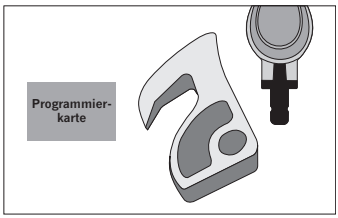
- Transcurrido el período de autorización, vuelve a ser posible que se reconozca y autorice el acceso a un nuevo transpondedor.
- De no reconocer el lector al chip del transpondedor, el acceso será denegado.

Actividad	Señal acústica	Resultado
"Abrir" la puerta con el transpondedor	■ ■ breve, larga	acceso denegado

4.2.2 Programación

Cada set de transpondedor se suministra con dos transpondedores de programación en formato de tarjeta. (Tarjeta de programación = verde; Tarjeta global de borrado = rojo) Estas tarjetas han sido memorizadas en el lector/mando.

Modo de aprendizaje



Tarjeta de programación: ajustar el modo de aprendizaje ➜ memorizar el transpondedor

Actividad	Señal acústica	Resultado
Hacer pasar la tarjeta de programación por la antena	■ breve, cada 0,5 segundos	modo de programación "activo"

¡NOTA! Si no pasa un chip de transpondedor por la antena en 5 segundos, concluirá el modo de aprendizaje. El lector volverá al modo de trabajo.

Actividad	Señal acústica	Resultado
Hacer pasar sucesivamente por la antena todos los transpondedores que vayan a memorizarse	ca. 1 segundo	transpondedor "memorizado"

Actividad	Señal acústica	Resultado
Hacer pasar sucesivamente por la antena todos los transpondedores que vayan a memorizarse	sin señal acústica (no puede memorizarse ningún transpondedor más)	se ha agotado el espacio de memoria disponible (se han programado ya 250 transpondedores)

Modo de borrado

Tarjeta global de borrado: modo de borrado "todos los transpondedores" ➜ borrado de todos los transpondedores (etiqueta colgante de llave)

¡ATENCIÓN!
Con la ayuda de la tarjeta de borrado global se borrarán todos los transpondedores almacenados en el sistema.
Una vez borrados todos los transpondedores, la operación no puede anularse. De ser ello necesario, ¡tendrá usted que volver a memorizar 250 transpondedores! Las tarjetas de programación no podrán abrir la puerta.

Actividad	Señal acústica	Resultado
Hacer pasar la tarjeta global de borrado por la antena	ca. 1 segundo	fin del modo de borrado "todos los transpondedores"

¡NOTA! Todos los transpondedores han sido borrados, por lo que el lector vuelve al estado en que se encontraba al ser suministrado. La tarjeta global de borrado y la tarjeta de programación están almacenadas; no hay transpondedor. En este momento, usted no puede abrir la puerta ni con un transpondedor ni con una tarjeta; para ello tiene que volver a memorizar un transpondedor.

¡NOTA: Guarde la tarjeta de programación en un lugar seguro, a fin de prevenir su manipulación no autorizada. Si se pierden las tarjetas, es preciso reemplazar el lector al completo. En ese caso, diríjase al servicio post-venta.

4.3 Cierre electrónico automático con mando a distancia por radio

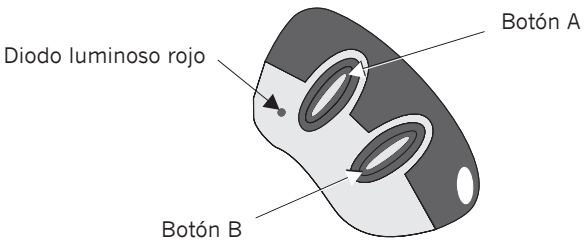
4.3.1 Manejo

- El manejo se efectúa mediante un emisor portátil de radio que trabaja sin contacto.
- Los emisores portátiles (en número de 3) suministrados con el set han sido ya memorizados previamente (botón A).
- Para emitir una señal, pulse el botón A de un emisor portátil memorizado. Se encenderá el diodo luminoso rojo, abriéndose la puerta.

4.3.2 Programación

La programación del mando a distancia por radio puede realizarse mediante el emisor portátil o el receptor de radio. Se recomienda, no obstante, que la programación se realice a través del emisor portátil de radio. La programación mediante emisores portátiles no es posible para el receptor de radio para aplicaciones adicionales.

Memorización de emisores portátiles directamente en el emisor (recomendada)



¡NOTA! Manténgase apretado el botón hasta oírse la señal acústica indicada en el receptor.

Actividad	Señal acústica	Resultado
1) Pulsar simultáneamente los botones A y B (de un emisor portátil memorizado)	■ breve	modo de programación “iniciado”
2) Presionar el botón A (del mismo emisor portátil)	■■■■■■■■■■ tono mantenido (mientras el modo de aprendizaje esté “activado”)	modo de programación “activado”
3) Apretar sucesivamente todos los botones que vayan a memorizarse, mientras el modo de aprendizaje esté “activado”	■■■■■ ■■■■■ el tono mantenido se interrumpe brevemente	el botón o botones apretados han sido memorizados

* De no haberse memorizado ningún emisor portátil (por ejemplo, por haberse borrado todos ellos), lo antedicho se aplica a todos los emisores. El modo de aprendizaje puede entonces iniciarse en cualquiera de ellos.

Borrado de emisores portátiles de radio directamente en el emisor

¡NOTA! Manténgase apretado el botón hasta oírse la señal acústica indicada en el receptor.

Borrado parcial:

Actividad	Señal acústica	Resultado
1) Pulsar simultáneamente los botones A y B (de un emisor portátil memorizado)	■ breve	modo de programación “iniciado”

Actividad	Señal acústica	Resultado
2) Presionar el botón A (del mismo emisor portátil)	■■■■■■■■■■■ tono mantenido (mientras el modo de borrado esté “activo”)	modo de programación “activo”
3) Apretar sucesivamente todos los botones que vayan a borrarse, mientras el modo de borrado esté “activo”	■■■■■ ■■■■■ el tono mantenido se interrumpe brevemente	el botón o botones (apretados) ha(n) sido “borrados”

¡NOTA! Manténgase apretados los botones hasta oírse la señal acústica indicada.

Borrado global:

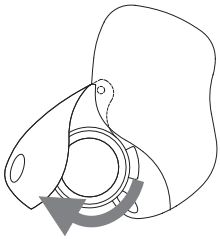
Actividad	Señal acústica	Resultado
1) Pulsar simultáneamente los botones A y B (de un emisor portátil memorizado)	■ breve	modo de programación “iniciado”
2) Presionar el botón A (del mismo emisor portátil)	■■■■■■■■■■■ tono mantenido (mientras el modo de borrado esté “activo”)	modo de programación “activo”
3) Apretar simultáne amente los botones A y B (del mismo emisor portátil)	■ ■ ■ breve, 3 veces	memoria del receptor “completamente borrada” (ningún emisor memorizado)

Información general
1 Información importante
2 Descripción del producto
3 Montaje
4 Manejo y programación
5 Mantenimiento y conservación
6 Error Solución
7 Datos técnicos
8 Accesorios

Cambio de pilas del emisor portátil de radio

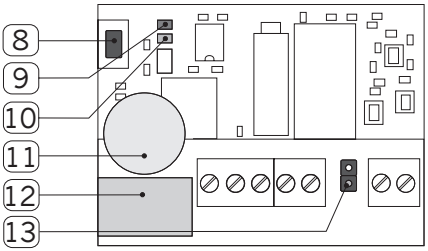
- Tire hacia fuera de la tapa coloreada de las pilas situada en la parte inferior del emisor portátil en la abertura en forma de anillo de la llave.
- El grupo de las pilas girará hacia fuera.
- Cambie las pilas.
- Introduzca dos pilas de litio CR 2016.31.

¡NOTA! Fíjese en la polaridad.



¡PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL!
Deposite las pilas usadas en el contenedor de reciclaje adecuado.

Memorización de emisores portátiles por radio directamente en el receptor



8	“Botón P1”
9	“Diodo verde”
10	“Diodo rojo”
11	“Oscilador”
12	“Relé”
13	“Puente”

- Al efectuar la programación con el receptor, éste tiene que estar situado en un lugar accesible.
- Presione el botón P1 del receptor hasta que se encienda el diodo verde.
- Deje de presionar.

- Accione el botón deseado del emisor portátil mientras el diodo esté encendido.
- Mientras el diodo esté encendido, puede usted programar otros botones de emisor.

Indicación de que la memoria útil está llena:
Si se acciona en la fase de memorización el botón de un nuevo emisor portátil y parpadean simultáneamente los dos diodos del receptor, eso significa que la memoria disponible está llena (85 botones máximo).

Borrado de emisores portátiles por radio directamente en el receptor

Borrado parcial:
- Presione el botón P1 del receptor hasta que se encienda el diodo verde.
- Deje de presionar.
- Presione el botón del emisor portátil mientras el diodo esté encendido.
- Tratándose de un emisor portátil memorizado, el borrado se efectuará automáticamente.
- Tratándose de un emisor portátil no memorizado, se realizará la programación (análoga a la “memorización de emisores portátiles directamente en el emisor”).

Borrado global:
- Presione el botón P1 del receptor hasta que se encienda el diodo verde.
- Deje de presionar.
- Vuelva a apretar el botón hasta que los diodos verde y rojo parpadeen tres veces.
- Con ello se habrán borrado todos los emisores portátiles.

Modalidad ON/OFF:
- Por sistema, el relé del receptor está ajustado a su funcionamiento como impulso.
- Para otras aplicaciones, usted puede programarlo también como relé ON/OFF (conforme a lo predeterminado por la aplicación respectiva).
- Para ello presione el botón P1 del receptor hasta que se encienda el diodo verde.
- Deje de presionar.
- Vuelva a presionar el botón P1.
- El diodo parpadeará y el relé se conectará a la función ON/OFF.

- Al modo de impulso se accede de la misma manera.
- El diodo se encenderá entonces de forma constante.

Indicación del espacio ya ocupado de memoria:

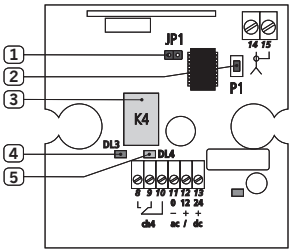
- Presione el botón P1 del receptor hasta que se encienda el diodo verde.
- Mantenga el botón presionado hasta que el diodo se apague.
- A continuación deje inmediatamente de apretar el botón.

La indicación se verifica en código binario: diodo verde = 1, diodo rojo = 0

4.4 Otras aplicaciones del receptor por radio (por ejemplo, mando para puertas de garaje)

¡NOTA!
La memorización mediante emisores portátiles no es posible para este receptor.

Memorización en el receptor por radio (núm. de artículo: 2142897)



1	“Puente JP1”
2	“Botón P1”
3	“Relé K4”
4	“Diodo rojo”
5	“Diodo verde”

El receptor de radio almacena secuencialmente los botones del emisor portátil.

- Presione para la memorización el botón P1 de la pletina del receptor de radio.
- Se encenderá el diodo verde.
- Deje de apretar el botón P1.
- A continuación presione el botón de emisor portátil que desee almacenar.
- Se apagará el diodo.
- El botón deseado del emisor portátil quedará memorizado.

Borrar en el receptor de radio

Borrado parcial:
- Presione el botón P1 durante unos dos segundos.
- Se encenderá el diodo verde, luego deje de apretar el botón P1.
- Presione el botón de emisor portátil que desee borrar.
- El borrado del botón será señalizado por el parpadeo del diodo.

Borrado global:
- Presione el botón P1 hasta que se encienda el diodo verde.
- Deje de presionar el botón P1.
- Mientras esté encendido el diodo, presione el botón P1 de nuevo hasta que ambos diodos parpadeen en tres ocasiones.

La memoria estará llena al haberse almacenado 85 botones de emisor portátil.
No es posible almacenar nuevos emisores portátiles, lo cual será indicado en el modo de aprendizaje por el parpadeo conjunto de ambos diodos en tres ocasiones.

5 Mantenimiento y conservación

- A intervalos regulares se comprobará que los herrajes importantes a efectos de seguridad no se hayan movido y no hayan sufrido ningún tipo de desgaste. Dependiendo de las especificaciones, se volverán a apretar los tornillos de sujeción y se reemplazarán las piezas defectuosas.
- A intervalos regulares se comprobará la función mecánica de cierre y la suavidad de marcha del mecanismo de cierre (como mínimo una vez por trimestre).
- Al menos una vez al año - o con aún mayor asiduidad, dependiendo de lo frecuentemente que se haga uso del mecanismo - se engrasarán con vaselina técnica todos los puntos deslizantes del sistema de cierre, comprobándose su funcionamiento mecánico o electrónico.
- Con el fin de no perjudicar la protección contra la corrosión de los herrajes, sólo se utilizarán agentes de limpieza y mantenimiento neutros que no contengan abrasivos.
- Los componentes electrónicos sólo deben limpiarse en seco.

Información general
1 Información importante
2 Descripción del producto
3 Montaje
4 Manejo y programación
5 Mantenimiento y conservación
6 Error Solución
7 Datos técnicos
8 Accesorios

6 Causas y subsanación de errores

Error	Significado	Posible causa	Solución
La puerta no se cierra automáticamente	Es posible que el cerrojo giratorio macizo no cierre	• La puerta se ha alabeado • Presión excesiva • La puerta no ha sido bien instalada	• Comprobar el montaje o el cerradero • Ajustar las bisagras
El pestillo se queda “bloqueado”	La puerta no está cerrada en la zona media	• Es posible que el mecanizado de la zona de la caja principal de la cerradura no sea suficiente (para las medidas véase capítulo 3)	• Es posible que haya que revisar los fresados
No puede cerrarse la puerta	El vástago de contacto se queda “bloqueado” en el cerradero	• El cierre de la hoja de la puerta no es el adecuado	• En el cerradero ➜ desplazar la altura de la placa de cierre (mediante un destornillador)
El motor no funciona pese a haber corriente en la puerta	La puerta no se puede abrir	• El paso de cable no suministra corriente eléctrica	• Revisar el paso de cable (por ejemplo, los contactos KÜ-T-STV, los atornillados)
La puerta no se abre con el motor	El motor no funciona	• Caída de la corriente • El suministro eléctrico ha quedado interrumpido, por ejemplo, en el paso de cable	• Apertura mecánica mediante el cilindro o manilla • Revisar KÜ (corregir la conexión de enchufe) o ver arriba
	El motor se queda parado	• La puerta se ha alabeado • Presión excesiva • El cerrojo no corre bien	• Ajustar la puerta • Comprobar la suavidad del funcionamiento con el cilindro
	El motor funciona, pero la puerta no se puede abrir	• El cerrojo principal ha sido cerrado por el cilindro	• Volver a correr el cerrojo principal con el cilindro

Error	Significado	Posible causa	Solución
Interrupción del suministro:			
a) Con la puerta cerrada			• La puerta puede accionarse mecánicamente (cilindro, manilla)
b) Estando abiertos la puerta y el cerrojo	El pestillo no puede mantener la puerta	• El motor no está en reposo	• Mantener la puerta cerrada con el cerrojo principal
c) Abriéndose la puerta	Al cerrarse de nuevo la puerta, cerrojo M, cerrojo principal no cierran del todo	• El motor no está en reposo	• La puerta puede accionarse mecánicamente (cilindro, manilla) al volver el motor a la posición de reposo ➜ funcionamiento completo sin problemas
No funciona el mando a distancia. El LED funciona.	La puerta no de abre con el motor	• Bateria bajo • La distancia es demasiado grande • No bay buena puerta en marcha	• Cambio de bateria • Acercarse, la distancia máxima del LED es de 30 m en espacio libre • Volver a comprorar que todo esta bien por ej. programación
La puerta no se abre con el mando a distancia. El LED no funciona.		• Bateria vacio	• Cambio de bateria

7 Datos técnicos

7.1 Antena y lector

Dimensiones (antena):	90 x 90 x 13 mm de bastidor de antena, montaje sobre revoque, cable de montaje fijo
Dimensiones (lector):	45 x 45 x 22 mm
Distancia de lectura:	entre 0 y 8 cm (según el entorno de la instalación)
Señalización:	oscilador piezoeléctrico
Memoria de datos:	máximo 250 transpondedores
Técnica de lectura:	lectura de proximidad
Consumo de corriente:	máximo 100 mA
Tensión:	12 V AC/DC

7.2 Mando a distancia por radio

Tipo de receptor:	superheterodino
Modulación:	AM/ASK
Frecuencia:	433,92 MHz
Núm. de combinación de códigos:	2 a la 64 (“Rolling Code“)
Frecuencia del oscilador local:	6,6128 MHz
Frecuencia intermedia:	10,7 MHz
Sensibilidad (a señales con éxito):	-115 dB
Impedancia de entrada:	50 Ohm
Memoria máxima:	85 botones máximo
Suministro de corriente:	12/24 V AC/DC
Corriente en reposo:	10 mA
Corriente de carga:	23 mA
Número de relés:	1 (NO-NC), potencia 24 VA
Dimensiones (receptor):	44 x 33 x 17 mm
Radio de alcance:	30 metros máximo (sin obstáculos) 200 metros con antena

Emisor portátil por radio

Número de funciones:	2 canales
Suministro de corriente:	pila de litio CR 2016.31
Vida útil teórica de las pilas:	18 - 24 meses

Consumo de corriente:	13 mA
Frecuencia:	433,92 MHz
Número de combinación de códigos:	2 a la 64 (“Rolling Code“)
Modulación:	AM/ASK
Potencia nominal E.R.P.:	50 - 100 µW
Radio de alcance (sin obstáculos):	máx. 30 m
Dimensiones (emisor portátil):	61 x 36 x 16 mm

Receptor por radio (individual)

Tipo de receptor:	superheterodino
Modulación:	AM/ASK
Frecuencia:	433,92 MHz
Frecuencia del oscilador local:	6,6128 MHz
Frecuencia intermedia:	10,7 MHz
Sensibilidad (a señales con éxito):	-115 dB
Impedancia de entrada:	50 Ohm
Memoria máxima:	85 códigos de emisor portátil
Suministro de corriente:	12/24 V AC/DC
Corriente en reposo:	15 mA
Corriente de carga:	33/48 mA
Número de relés:	(1 NO-NC)
Potencia:	24 W
Dimensiones:	80 x 80 x 50 mm

7.3 Paso de cable

Paso de cable KÜ-T-STV

Medidas:	longitud total unos 222 mm
Número de conductores:	5
Sección de conductores:	0,25 mm²
Parte de la hoja:	2 metros o 3,5 metros de cable
Parte del marco:	4 metros de cable
Tensión máxima:	24 V DC
Corriente de conmutación máxima:	2 A por línea de alimentación

8 Accesorios

Chip de transpondedor

Chip de transpondedor (individual); complemento al set de transpondedor EAV (241 026 5).

- En forma de etiqueta colgante de llave
- Color azul

STV-Chip de transpondedor T01 azul	212 676 6

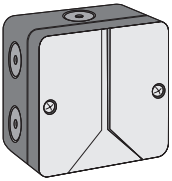
Emisor portátil por radio

Emisor portátil (individual) complemento al set de mando a distancia por radio (241 027 3).

- Color antracita/gris

STV-Emisor portátil por radio F01 antracita	212 678 2

Receptor por radio



Receptor por radio (individual) para acoplar, por ejemplo, al mando de la puerta del garaje (con este fin puede utilizarse el segundo botón del emisor portátil por radio)

STV-Receptor por radio F01	214 289 7

Declaración de conformidad UE
EC-Declaration of Conformity

Sobre los artículos:

Cierre electrónico automático

en la versión

Cierre de seguridad de puertas AV2 + control a motor EAV 1 (montado o sin montar)

Por la presente se confirma que los artículos cumplen las exigencias definidas en la Directriz del Consejo para la Aproximación de las Disposiciones Legales de los Estados Miembros sobre Compatibilidad Electromagnética (89/336/EWG).
En la evaluación de la compatibilidad electromagnética del artículo se recurrió a las siguientes normas:

Emisión de interferencias:	**EN 61000 - 6 - 3**
Resistencia a interferencias:	**EN 61000 - 6 - 2**

La responsabilidad de la presente declaración es asumida como fabricante por:

Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG
Berkeser Str. 6
D-98617 Meiningen

Emitida por:

Meiningen, a 09.07.2004

.....

ppa. Dr. Warnow
Cargo en la empresa: Director Técnico

Información general
1 Información importante
2 Descripción del producto
3 Montaje
4 Manejo y programación
5 Mantenimiento y conservación
6 Error Solución
7 Datos técnicos
8 Accesorios

Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG

Berkeser Straße 6
D-98617 Meiningen
T +49 3693 950-0
F +49 3693 950-134

www.winkhaus.de
tuertechnik@winkhaus.de

TT EPM - 0408 Print-no. 250 022 8 SP Todos los derechos reservados.